INDUSTRIE ET ENVIRONNEMENT DIFFICILE



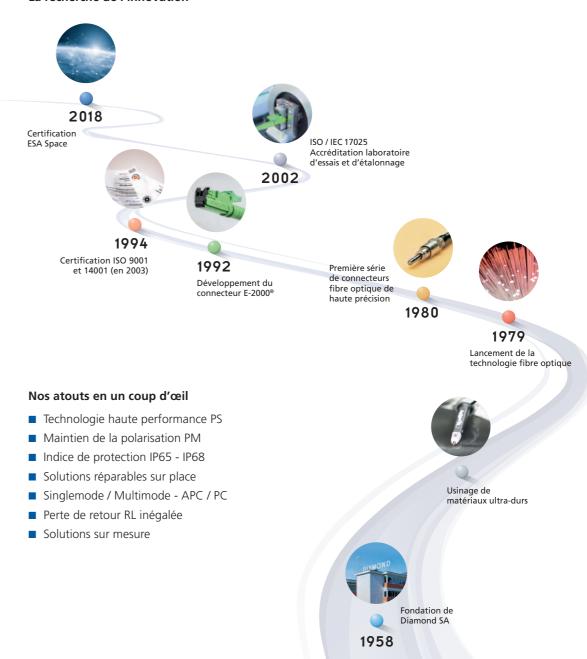
DIAMOND SA HE	DIAMOND	SA	HE 1
-----------------	---------	----	------

DES SOLUTIONS DE CONNEXION ROBUSTES ET FIABLES POUR L'INDUSTRIE ET LES ENVIRONNEMENTS HOSTILES

Diamond propose une large gamme de connecteurs de fibres optiques de haute précision, fiables et personnalisés, destinés à des applications intérieures et extérieures, qui convainquent par leurs valeurs optiques exceptionnelles. Nos connecteurs permettent d'intégrer à la fois des technologies de faisceau expansé (PS) et de maintien de la polarisation (PM).

Contrairement aux connecteurs disponibles dans le commerce, ces produits sont conçus pour résister sans difficulté à des conditions défavorables telles que les intempéries, les chocs, les vibrations, les tractions, la

La recherche de l'innovation

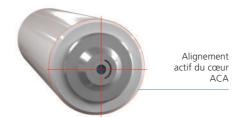


INSERTS MULTIFONCTIONS DM4 HYBRIDES | HE 3 **TECHNOLOGIES**

NOS TECHNOLOGIES

Technologie de centrage actif ACA

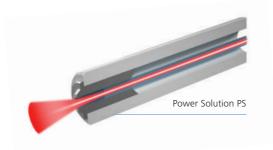
Pour ses connecteurs, Diamond utilise exclusivement des ferrules céramiques avec des inserts en titane, appelées ferrules composites. Le processus breveté Active Core Alignment de Diamond centre parfaitement le cœur de la fibre sur l'axe de la ferrule, ce qui réduit au minimum les valeurs de perte d'insertion (IL).



Connecteurs disponibles: tous les connecteurs avec connexion par contact.

Power Solution PS

Les connexions Diamond Power Solution utilisent différentes méthodes de faisceau élargi (Expanded Beam) qui peuvent varier considérablement en fonction de la nature de l'application. Les différents types PS disponibles sont les suivants: PS Collimated (contact), PM-PS (contact), PSm (contact), PSi (faisceau libre), PSc (collimateur), PSf Free Space (divergent), PSb Ball Lens (faisceau élargi) et PSl Lensed (focalisé).



Connecteurs disponibles: E-2000[®], F-3000[®], Mini AVIM[®], DMI, FC. X-Beam et autres sur demande.

Maintien de la polarisation PM

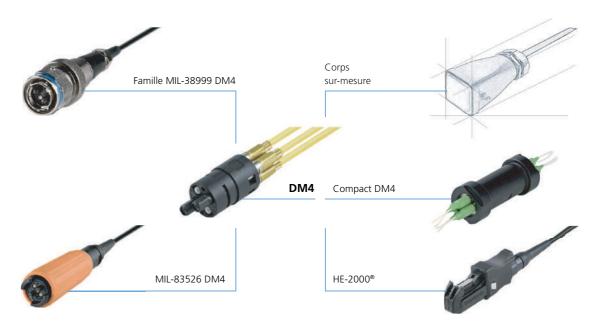
Les connecteurs à maintien de polarisation Diamond sont connus pour leurs performances exceptionnelles. Le processus de centrage du cœur ACA minimise le désalignement du cœur et garantit une faible perte d'insertion. L'alignement actif de la polarisation assure un alignement optimal des axes de polarisation pour un rapport d'extinction élevé avec les fibres à maintien de polarisation et les fibres polarisantes.



Connecteurs disponibles: E-2000®, F-3000®, FC, SC, DMI, famille AVIM® et autres sur demande.

INSERTS MULTIFONCTIONS DM4 HYBRIDES

L'insert DM4 constitue l'élément central des connecteurs Diamond HE-2000®, MIL-38999 DM4 et MIL-83526 DM4 existants. En outre, l'insert DM4 est conçu de manière à s'adapter à un grand nombre de corps de connecteurs différents.



Caractéristiques de l'insert DM4

- Basé sur des Alberinos standard de 2,5 mm avec ressorts intégrés pour éviter les interruptions de contact
- Jusqu'à quatre canaux
- Système de connecteurs hermaphrodites avec alignement automatique
- Montage et démontage simple des contacts pour l'intégration et la réparation sur site

Caractéristiques







Terminaisons hybrides

Caractéristiques des terminaisons

- Compatible avec différents types de fibres tels que Multimode MM, Singlemode SM, Polarization Maintaning PM, Power Solution PS et fibres à petit cœur.
- Faible perte d'insertion (IL) uniforme et reproductible
- Rapport d'extinction (ER) élevé et uniforme pour les terminaisons de fibres à maintien de polarisation
- Fiches électriques 20 AWG

Caractéristiques













Installable / réparable



SOLUTIONS DE CONNEXION SOLUTIONS DE CONNEXION | HE 5

SOLUTIONS DE CONNEXION BASÉES SUR LE DM4

HE-2000®

- Connecteur push-pull avec capuchon de protection automatique
- Jusqu'à 10 000 cycles d'insertion
- Corps en plastique pour les environnements hostiles, fabriqué en nylon avec un renforcement de 25% de fibres de verre

Caractéristiques











Installable / réparable sur place

Idéal pour









HE-2000® est une marque de DIAMOND SA enregistrée dans l'Union européenne et dans d'autres pays.









Connecteur HE-2000®

Famille MIL-38999 DM4

- Gehäuse der Grösse 13 und 25 (gemäss MIL Standard 38999 Serie III)
- Erhältlich auf Kabelrollen mit Kabellängen bis 500 m
- 4 bis 12 Kanäle

Caractéristiques







Indice de protection IP67

Installable / réparable sur place (taille13)

Idéal pour











Connecteur MIL-38999 DM4 taille 13



Connecteur MIL-83526 DM4



Connecteur MIL-83526 DM4

Bulkhead MIL-83526 DM4

Compact DM4

MIL-83526 DM4

- Boîtier de connecteur codé, à alignement automatique, pratique pour les applications nécessitant un «raccord aveugle»
- Boîtier en aluminium adapté aux environnements humides

Caractéristiques





Indice de protection IP68

Construction robuste pour des connexions optiques de haute fiabilité

Idéal pour







Į

Trans

Compact DM4

- Solution légère avec small form factor
- Boîtier en aluminium
- Connexion facile grâce au capuchon à vis

Caractéristiques



Idéal pour



Léger

Solution de conditionnement à haute densité



nvironnements



Industrie 4.



DiaFlex (connecteurs Fan-Out)

- Support de câbles 700 N
- Facile à utiliser
- Séparateur robuste en fibre métallique
- Le petit diamètre extérieur permet une utilisation flexible
- Types de connecteurs et longueurs de câbles sur mesure



Caractéristiques









Capuchon de protection avec orifice d'insertion

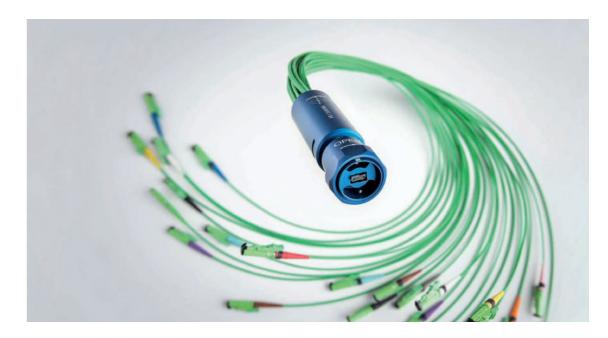
Schutzart IP68

Idéal pour

Connecteur multi-fibres pour 8/12/24 fibres



Chantie



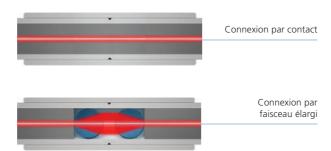
FAISCEAU ÉLARGI XB SOLUTIONS DE CONNEXION | HE 9

FAISCEAU ÉLARGI XB

Contrairement aux ferrules conventionnelles, la ferrule à lentille fonctionne selon le principe du faisceau élargi et assure des connexions optiques fiables et à faible entretien, insensibles à la saleté et aux dépôts. L'utilisation de composants de haute précision et de techniques d'assemblage uniques permet d'obtenir une ferrule de grande durabilité avec une faible perte d'insertion. Ces caractéristiques ouvrent des perspectives totalement nouvelles pour les applications nécessitant de nombreux cycles d'insertion, une grande résistance à la poussière, une haute fiabilité et de faibles pertes.

Avantages du faisceau élargi

- Grand nombre de cycles d'insertion
- Moindre sensibilité à la saleté et aux dépôts
- Faible risque de dommages
- Capacité élevée de débit de données
- Nettoyage facile



Ferrule à lentille XB à faisceau élargi

- Faible perte d'insertion
- Compatibilité haute puissance
- Installable / réparable sur place
- Diverses terminaisons disponibles

Caractéristiques





















Spécifications optiques

Perte d'insertion	Typique 0.6dB / maximum 1dB par port		
Perte de retour	Minimum 35dB		
Puissance optique	Jusqu'à 3 Watts@1550nm	Test rapide sur un connecteur E-2000® XB assemblé en usine dans un environnement de laboratoire	

CONNECTEUR XB À FAISCEAU ÉLARGI

E-2000® XB

- Ferrule de haute précision
- Nettoyage facile
- Fibre de 900µm sur câble de 3 mm

Caractéristiques







norme IEC 61753-1





Idéal pour



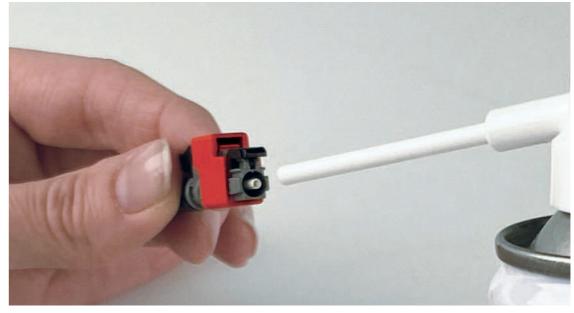












Nettoyage facile à l'aide d'un spray d'air comprimé



revos E-2000® XB

- Capuchons et garnitures intégrés
- Connecteur E-2000® avec centrage actif du cœur.
- Verrouillage facile des connecteurs
- Disponible sur les bobines de câble de longueur allant jusqu'à 500m



Caractéristiques







Terminaisons > faisceau élargi

Idéal pour



Industria A

X-BEAM Junior

- Système intégré de faisceau élargi par lentille pour protéger la surface terminale de la fibre
- Accouplement hermétique (EN 1779 / DIN EN 13185)
- Raccord avec faible atténuation et haute reproductibilité
- Structure hermaphrodite pour un raccord facile
- Disponible sur les bobines de câble de longueur allant jusqu'à 500m
- Loopback bulkheads disponibles



Caractéristiques







buste Conforme IEC 60529



Conforme à la norm



Installable / réparable sur place

Idéal pour

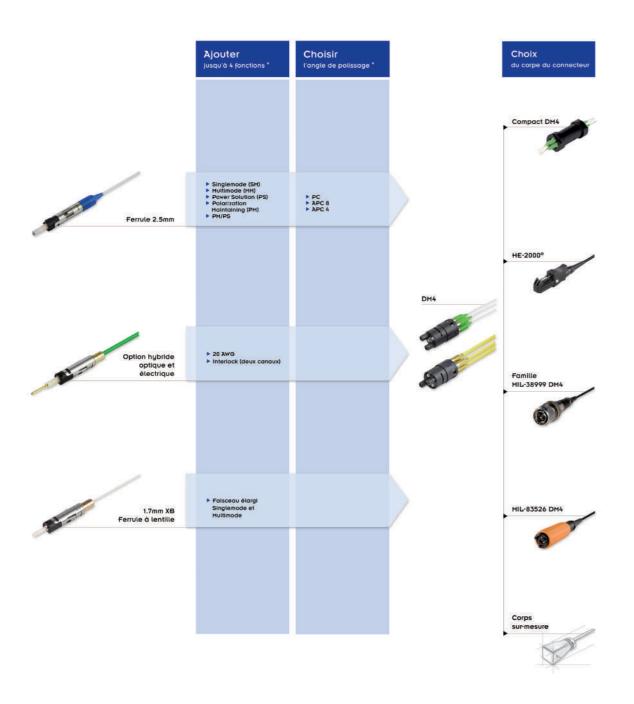


Militaire



SOLUTION MODULAIRE APPLICATIONS SPÉCIALES | HE 13

COMMENT CHOISIR VOTRE CONNECTEUR IDÉAL POUR LES ENVIRONNEMENTS HOSTILES



APPLICATIONS SPÉCIALES

Traversée sous vide V-FT

Diamond propose des traversées sous vide pour une large gamme de fibres et d'adaptateurs dont l'étanchéité est garantie grâce à la technologie de la résine époxy. Les traversées sous vide intègrent une ferrule standard de 2,5 mm scellée à une bride CF standard avec divers raccords. La traversée obtenue bénéficie d'un taux de fuite très faible. Il est possible de la commander pour de nombreux types de fibres, notamment Singlemode SM, Multimode MM, Polarization Maintaining PM, Power Solution PS, Gros cœur Multimode MM et autres. Les systèmes multi-canaux sont également disponibles avec des brides CF standard.

Solutions V-FT

Connecteurs

haute température

Caractéristiques













Faibles fuites grâce à une technique d'étanchéité spéciale

Connecteurs haute température Les connecteurs haute température Diamond reposent sur une combinaison de techniques d'assemblage et de matériaux spéciaux, ainsi que sur des fibres péciales dotées de revêtements parfaitement adaptés à une utilisation dans des applications pouvant atteindre 150°C. En plus des avantages traditionnels, ces connecteurs offrent une immunité aux interférences électromagnétiques, une meilleure stabilité environnementale et des capacités étendues de télésurveillance par rapport aux capteurs électroniques conventionnels. Les connecteurs sont disponibles en version PC et APC avec des fibres Multimode ou Singlemode.

Caractéristiques



fonctionnemen jusqu'à 150°C





^{*} Compléments standard, configurations personnalisées disponibles sur demande



Connecteur AVIM®

Connecteur Midi AVIM®

FAMILLE AVIM® - CONNECTEURS RÉSISTANTS AUX VIBRATIONS EXTRÊMES

Propriétés générales

- Faible perte d'insertion IL, perte de retour RL élevée
- Résistant aux vibrations et aux chocs (35grms /100-500g)

Caractéristiques





Perte de retour

Péristant aux

vibrations et aux chocs

AVIM® – dynamique et éprouvé

- Compatible avec les câbles renforcés en kevlar
- Adaptateur unique AVIM deux pièces, facile à nettoyer

Caractéristiques



IEC 61754-3, ESCC 3420/002

Midi AVIM® – léger et facile à manipuler

- Construction entièrement en titane
- Compatible avec les câbles renforcés en kevlar
- 100% compatible avec les adaptateurs d'accouplement

Caractéristiques



Description ESCC 3420/001

Mini AVIM® – compact, petit et encastrable

- Compatible avec les fibres revêtues secondaires
- Certifié pour l'utilisation spatiale selon ESCC 3420/001
- Qualités commerciales, spatiales ou personnalisées disponibles sur demande

Caractéristiques



Normes ESCC 3420/001

Micro AVIM® – ultra compact, idéal pour les circuits imprimés

- Espace minimum requis
- Empreinte de 4,5 x 21 mm

Caractéristiques







Léger



Connecteur Mini AVIM®

SYSTÈME PORTABLE DE RÉPARATION DE CONNECTEURS ET DE CÂBLES

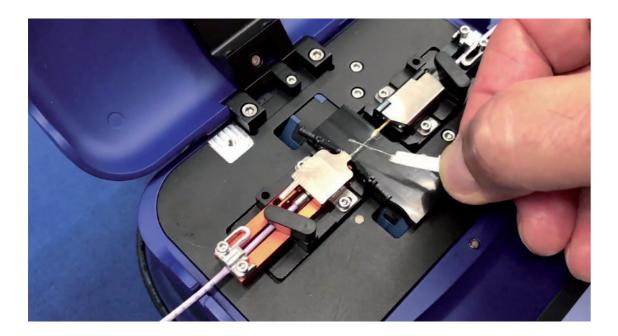
Diamond propose une gamme complète de solutions pour la réparation rapide, facile et performante des connecteurs et câbles optiques sur le terrain. La solution convient à de nombreuses applications, et inclut différents types de connecteurs pour répondre à vos besoins.

Le kit ZEUS Fusion Field Termination offre:

- des connecteurs à épissure pour fibre et câble
- des outils de réparation de câbles
- des équipements d'épissure fibre à fibre

Diamond propose également un ensemble d'outils de patch Alberino® avec tous les outils nécessaires pour vous permettre de choisir et d'assembler différents corps de connecteur au moment de l'installation. De plus, notre technologie brevetée Alberino® vous offre les normes de qualité élevées de Diamond, y compris les valeurs de transmission à faible perte que vous pouvez trouver dans tous nos produits. Des formations personnalisées sont organisées sur demande.





Alberino® est une marque de DIAMOND SA enregistrée dans l'Union européenne, aux États-Unis et dans d'autres pays.

